

Beiträge zum Vorkommen der Carabiden-Gattung *Bembidion* Latr. (sensu Müller-Netolitzky, nec Jeannel) in der Ostmark. (Col.)

Von Paul Meyer, Wien.

Vorliegende Arbeit entstand 1936/37 auf Wunsch von Wiener Coleopterologen. Zufolge des im März 1938 in Österreich erfolgten Umbruchs war das ursprüngliche Manuskript entsprechend abzuändern und dann im Herbst 1938 druckfertig. 1939 konnte ich Horion die Benützung desselben für den ersten Band seiner dankenswerten „Faunistik der deutschen Käfer“ ermöglichen, welcher auch die bis dahin von mir festgestellten Einzelfundorte der verschiedenen in der Ostmark heimischen *Bembidion*-Arten enthält, worauf hier besonders hingewiesen sei. Kriegsfolgen verhinderten den in Wien geplanten Abdruck meiner Beiträge, die ich inzwischen weiter ergänzen und sie nun in diesen Blättern in vervollkommneter Form erscheinen lassen konnte. Auf diese Weise ist wenigstens der mit einer solchen Zusammenstellung verbundene nicht geringe Zeit- und Arbeitsaufwand nicht fruchtlos vergeudet, wofür ich im Namen Aller, denen meine Beiträge erwünschte Hinweise und Aufschlüsse, bezw. Anregung für spätere Arbeiten zur Förderung ostmärkischer Heimatsforschung zu bieten vermögen, besonders dankbar bin.

Angesichts der zahlreichen Coleopterologen (unter ihnen namhafte Spezialisten!), die seit Redtenbacher's klassischer „Fauna Austriaca“ in Österreich sich sammelnd und veröffentlichend erfolgreich betätigten, ist es verwunderlich, daß eine umfassende faunistische Arbeit über Vorkommen, Verbreitung und Einzelfundorte aller im Gebiete heimischen Käferarten niemals erschienen ist. Dieser Mangel ist besonders deswegen zu bedauern, weil naturgemäß die heutigen Käfer-Vorkommen und Sammelplätze sehr von jenen abweichen, welche etwa zu Lebzeiten Redtenbacher's (1814—1876) oder Ganglbauer's (1856—1912) in Frage gekommen sein werden.

Erwähnt seien folgende Arbeiten: C. Brancsik, „Die Käfer der Steiermark“, Graz 1871, ferner K. Holdhaus und Th. Prossen, *Carinthia* II, 94, 1904 „Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer“ nebst Nachträgen: Th. Prossen, *Carinthia* II, Nr. 3 und 4, 1910 und E. Hölzel, *Carinthia* II, 126, 1936, sowie die aufschlußreiche Vorarbeit für ein Käferverzeichnis der Ostmark: I. Die ökologisch-tiergeographischen Verhältnisse der Ostmark von Dr. Ing. Herbert Franz, Wien, KR, Bd. 26, Nr. 6, S. 97—133 (März 1941). Endlich der Beitrag zur Coleopterenfauna des steirischen Ennstales und der angrenzenden Gebiete von H. Kiefer, Admont und J. Moosbrugger, Feldkirch (Vorarlberg) in diesen Mitteilungen, 1940, S. 797—806; 1941, S. 681 bis 701 und 1942, S. 486—536.

Den zeitgemäßen Einschränkungen Rechnung tragend, bringe ich Zitat- und Jahresziffern-Kürzungen nach dem *Catalogus Winkler*, 1924, sowie folgende

Liste der Abkürzungen:

Bgld. Burgenland	Redt. III Fn. Austr. ed 3, 1874
BZ Biolog. Zentralbl., Leipzig	Sal. Salzburg
CC Coleopt. Centralbl., Berlin	St Steiermark
Kä. Kärnten	Ti. Tirol
Lux. Vereinsschr. Ges. Luxembg. Naturfr.	Umg. Umgebung
Nd. Niederdonau	V. Vorarlberg
O. Ostmark	VK. Verbreitungskarte
Od. Oberdonau	ZA Zoolog. Anz., Leipzig

Sammler:

(A) J. Ammann	(He) K. M. Heller	(Ma) A. Madera
(B) I. Bachinger	(Hi) R. Hicker	(M1) K. Mandl sen.
(Be) M. Bernhauer	(Hil) E. Hille	(M2) K. Mandl jun.
(Bl) F. Blühweiß	(Hl) E. Hölzel	(Me) J. Meschnigg
(Br) J. Breit	(Ho) A. Hoffmann	(Mes) G. Messa
(C) E. Christen	(K) E. Klimsch	(Mi) R. Minarz
(Cu) M. Curti	(Kn) H. Knabl	(Mo) E. Moczarzski
(D) Diverse	(Ko) K. Koneczni	(Moo) J. Moosbrugger
(F) H. Franz	(Kon) V. Konecsegg	(Mü) Jul. Müller
(Fr) H. Frieb	(Kr) F. J. Kofler	(N) Fr. Netolitzky
(G) L. Ganglbauer	(L) A. Lang	(P) G. Paganetti
(Ga) A. Gaßner	(La) O. Langenhan	(Pa) A. Pazourek
(Go) Gobanz	(Lb) Lauterer	(Pe) E. Pechlaner
(Gr) E. Grundmann	(Le) Fr. Leeder	(Pn) K. Penecke
(Gs) L. Grschwendtner	(Lt) J. G. Lautner	(Pr) H. Priesner
(H) W. Haberditz	(M) L. Mader	(Pt) J. Petz
(Ha) J. Handerek	(m) P. Meyer	(R) C. Ravasini

(S)	E. Schaubergger	(Str)	Leop. Strauß	(Win)	A. Wingelmüller
(Sc)	O. Scheerpeltz	(T)	D. Troyer	(Wk)	A. Winkler
(Sch)	O. Schneider	(Vo)	G. Vogel	(Wt)	J. Wirthumer
(Schb)	F. Schubert	(W)	H. Wagner	(Wr)	A. Wörndle
(Schu)	A. Schuster	(We)	O. Weiß	(Wz)	A. Wolletz
(Sp)	J. Spurny	(Wi)	Wiesner	(Z)	V. Zoufal

Schrifttum (auszugsweise).

Bestimmungstabelle der *Bembidion*-Arten Europas und des Mittelmeergebietes von Dr. Josef Müller: KR 18, 26—117. KR 21, 1—3. EM 20, 1—9 (m). (N): W 15, 287 „Verbreitungskarten zur Insektengeographie“ und Z 24, 51 „Fragestellungen aus der Insektengeographie“. Ferner BZ 31, 277 „Einige Regeln in der geographischen Verbreitung geflügelter Käferrassen“ (Entstehung oft überaus charakteristischer Verbreitungsbilder bei *Bembidion*-Arten, deren Deutung schon in Netolitzkys Arbeit: „Die *Bembidion*-Rassen im Lichte ihrer geographischen Verbreitung“, EB 13, 182, versucht wurde.

Größerer Genauigkeit wegen und um falschen Schlußfolgerungen vorzubeugen, ist seit 1931 unterlassen worden, in den Verbreitungskarten das vermeintlich von der betreffenden Art bewohnte Gebiet durch eine Grundfarbe anzudeuten. Alle Ortsnamen sind in den Karten entsprechend der Originalbezeichnung angeführt, die vielfach noch aus der Zeit vor 1914 stammt.

Hinsichtlich der *Bembidion*-Vorkommen im einstigen nördlichen Jugoslawien vergl. Rudolf F. Heberdey und Josef Meixner „Die Adephagen der östlichen Hälfte der Ostalpen“ (Z 33, 64).

R. Jeannel „Faune de France“ 39: Coléoptères Carabiques (Première partie, Paris 1941), wo ein natürliches System der *Bembidiini* aufgestellt wurde, das indessen nicht den Auffassungen des Spezialisten Netolitzky entspricht.

Nachweis-Belege.

Von allen ohne gegenteiligen Vermerk einzeln mit Sammlernamen angeführten Fundorten sind Belege vorhanden in der 1931 von Netolitzky und mir gegründeten geographischen *Bembidion*-Spezielsammlung. Der erste Teil der Letzteren (bis einschließlich 1936) befindet sich im Museum für Tierkunde zu Dresden, das Übrige noch bei uns in Wien. Bis 31. Dezember 1942 waren insgesamt 135 Formen in 27896 Ex. von 945 Sammlern zusammengestellt worden. Seither sind weitere Belege eingelaufen, wofür allen Spendern auch an dieser Stelle bestens gedankt sei. EB 37, 136. EB 38, 95. EB 39, 123.

Artenfolge.

Hinsichtlich Anordnung folge ich im Wesentlichen Müller und verweise auf die jüngste ausführliche Arbeit meines Freundes, des bekannten *Bembidion*-Forschers Prof. Dr. Fritz Netolitzky: „Bestimmungstabelle der *Bembidion*-Arten des paläarktischen Gebietes. (Mit Hinweisen auf holarktische, äthiopische und orientalische Arten)“ KR, Best.-Tab. europ. Käfer, 9. Stück, 1942, S. 29—68 (Teil I).

Demgemäß werden hier zuerst die für die O. in Betracht kommenden acht Untergattungen mit elf Arten behandelt „mit abgekürztem Basalrand an den Schultern der Flügeldecken“, nämlich:

1. Subg. *Bracteon* (Bed. sens. str.) *Net. striatum* F., *foraminosum* St.
2. „ *Litoreobracteon* *Net. litorale* Ol.
3. „ *Chrysobracteon* *Net. (sens. str.) velox* L.
4. „ *Argyrobracteon* *Net. argenteolum* Ahr.
5. „ *Pogonidium* *Ganglb. laticolle* Dft.
6. „ *Chlorodium* *Motsch. splendidum* St., *pygmaeum* F.
7. „ *Metallina* *Motsch. lampros* Hbst., *properans* Steph.
8. „ *Phila* *Motsch. obtusum* Serv.

Genus ***Bembidion*** Latr. (sens. Müller).

B. striatum F. lebt zusammen mit *foraminosum* an versandeten Uferstellen des ostmärkischen Laufes der Donau und deren Nebenarmen einschließlich des Wiener Donauebietes. (Weiter unterhalb Wiens fehlt *foraminosum*).

Linz (Pr), Steyregg (Wt), Krems (B), Dürnstein und Rossatz (Mi), Melk und Traismauer (Gr), Mühldorf (Str), Hollenburg (Pa), Tulln (m), Donauebiet bei Wien von Greifenstein und Bisamberg bis zur Lobau (D), Thayatal (Str), Znaim (Ml), Marchegg (Schb), Neusiedlersee (Smolik). — VK. EB 18, 4—6.

B. foraminosum St. — nach (N) die vikariierende Bergart zu *striatum*, über die Ostmark weiter verbreitet, an versandeten Uferstellen der Nebenflüsse der Donau: Lech, Inn, Traun, Enns, Drau samt Mur usw., wo überall *striatum* fehlt.

Ostermiething und Wildshut (Le), Steyr (Pt), Enns (Hl) (Wt), Mankufer (La), Steinegg am Kamp (Str), Salzburg (Ha), Walserburg und Murtal (Fr), Frastanz (van Emden), Hard-Fußach (Mü), Feldkirch und unteres Inntal (Ha), Innsbruck (Wr), Wattens (Pe),

Häselgehr (Kn), Reutte, Forchach (Kr), Hall (A). Matrei-Tauernbach (Ko), Lienz (G). Selztal (Moo), Ehrenhausen (H), Graz (N), Frohnleiten a. Mur (W), Zeltweg (Z), Knittelfeld und Möllbrücke (Vo), Kirchbach i. Gailtal (K), Watschig (Hi), Ferlach (Sc), Holtenburg a. Drau (leg.?). — VK. EB 13, 5—6.

B. velox L. Im Mai 1924 bei Hochwasser einmal ein Stück bei Krems a. Donau (in Sammlung Bachinger, die inzwischen in den Besitz des Herrn Ernst Grundmann, Herzogenburg, Nd., übergegangen ist). Ein anderes Stück bezettelt „Umg. Wien, Donau-Auen (Ad. Hoffmann)“, aus Sammlung S. Basilewsky, Moskau, im Museum Dresden. Beobachtungen wegen Donau-Vorkommens sehr erwünscht. Nach (Ho) auch am Neusiedlersee (EA 25, 5), doch fehlen Belege. — Lux. 36, 156. VK. EB 39, 4.

B. argenteolum Ahr. Nur sehr alte Belege: Donau bei Lang Enzersdorf (Ml), Wien-Prater (He). Redt. II, 79: „am Ufer des Neusiedlersees“, Belegstücke erwünscht! VK. EB 33, 4. Lux. 36, 156.

Die beiden Arten *velox* und *argenteolum* kommen im gesamten Donauebiet (von der Quelle bis zur Mündung) nirgends autochthon vor. Auch an der March, Waag und am Neusiedlersee habe ich sie niemals angetroffen. Die zwei angeführten Einzelstücke des *velox* können möglicherweise mittels Schiffsballast (Sand, etwa aus dem Rhein-Main-Gebiet) nach Nd., bzw. Wien gelangt sein. Dagegen ist *argenteolum* noch vor etwa 60 Jahren verschiedentlich am Donaustrom bei Wien erbeutet worden. Strom- und Uferregulierungen dürften die Brutstätten der Art vernichtet haben, da sie bei Wien nicht mehr auffindbar ist.

B. litorale Ol kommt — im Gegensatz zu Rhein, Elbe, Oder und Weichsel — nicht am Donaustrom-Ufer vor, sondern lebt in der O. mehr an kleineren Wassern und trifft in Berggegenden häufig mit *foraminosum* zusammen. — Od.: Vöcklabruck (S), Schlatt (Hil). Nd.: Umg. von Wien, Wienerwald, Hainbach und Mauerbach (Hi), Gablitz (Rathammer), Stauseegebiet bei Preßbaum (m), Steinegg am Kamp (Str), Plank (Mi). St.: Weinzödl bei Graz (Hil), Frohnleiten a. Mur (W), Ehrenhausen (H), Knittelfeld (Lb), Wildon (R). Kä.: Wolfsberg (C), Gailtal (K), Lienz (G). Sal.: Murtal und Lungau (Fr), Rotgülden (Hi).

B. laticolle Dft. 1812, loc. class. Linz a. Donau, von wo Belege fehlen. Von Wien nur alte Stücke: Prater (He), Floridsdorf

(Hil), Stockerau (Splichal). — Hainburg a. Donau (m). Bewohnt in Ti. das Inngebiet: Innsbruck (D), Hall (A), Kufstein (Ko). — VK. EB 17, 7—9.

B. splendidum St., lebt auf mehr trockenem Sande, etwas entfernter vom Ufer größerer Flüsse. — Od.: Schoberstein (Pt), Grein (S). Nd.: Rossatz (Mi), Krems (B), Mühldorf und Steinegg (St), Mankufer (La), Greifenstein und Kritzendorf (Cu), Stockerau (Be). Donau-Auen bei Tulln, Klosterneuburg, Orth und Hainburg (m). — VK. EB 36, 1.

B. pygmaeum F., wie *splendidum* lebend, selten bei Wien: Stockerau (Splichal), Klosterneuburg (m). Od.: Vöcklabruck (S), Hallstadt (Andrewes), Ostermiething (Le), Steyr (Pt), Grünburg (Wi), Enns (Wt), Plasching (Pr), Linz (Gs). Nd.: Mühldorf und Steinegg am Kamp (Str), Krems (B), Melk und Herzogenburg (Gr). Erlach a. Leitha und Ti., Defereggental, Schwarzach (m), Lienz (G), Kals (S), Hallerau (Pe), Umhausen (Kn), Iseltal (Ko). Lech: Häselgehr (Kn), Elmen (Lechleitner), Reutte: Forchach (Kr) (Rief). V.: Feldkirch (Ha), Bregenz (Mü). St.; Eisenerz (T), Ehrenhausen (H), Selztal (Moo), Knittelfeld (Lb), Graz (N). Kä.: Gailtal (K), Sittersdorf (Pn), Mölltal (Hil). Die ssp. *bilunulatum* Bielz liegt nur von Tuttenhof im Inudationsgebiete der Donau bei Wien vor, woselbst das Stück angeschwemmt¹⁾ sein dürfte. Die gefleckte Form ist mehr dem Osten eigen. VK. EB 23, 1. Lux. 36, 160.

B. lampros Hbst. und **properans** Steph. Die aufschlußreichen Penis-Untersuchungen des verdienstvollen schwedischen Forschers Carl H. Lindroth (Not. XIX, 10. II. 40, S. 71) haben die Artberechtigung dieser zwei allgemein verbreiteten Formen ergeben. Auch in der Ostmark leben beide Arten. In Wäldern und Gebirgsgegenden herrscht *lampros*, in den Niederungen *properans* vor, vielerwärts treten beide Arten auf. Letzteres trifft auch für die Umgebung von Wien, sowie für Nd. und Od. zu. Hochalpin, an Schneefeldern fehlt *properans* gänzlich und kommt *lampros* meistens in auffallend kleinen, nicht flugfähigen Stücken vor. — EB 37, 63.

B. obtusum Serv., lebt mehr auf trockenen Wiesen und

¹⁾ Im Waaggebiet der Slowakei fand ich bei Pistyan *bilunulatum*, *splendidum*, *properans* in den Auen, und *punctulatum* auf Schotterboden des Waagufers. Alle vier Arten treten dort auch in blauen Stücken auf (f. *coerulea*).

Äckern, im Herbst unter umgelegten Kartoffelkraut usw. Od.: Alkoven und Linz (Kloiber), Garsten (Pt). Nd.: Gars am Kamp und Rosenberg (Mi), Krems (Pa), Herzogenburg (Gr), Vöslau (P), Moosbrunn (N), Ulrichskirchen (Sp), Umgebung von Wien: Wienerberg (Mo), Liesing (Hil), Laxenburg (Smolik), Marchfeld (Str), Lobau (Sp), Lang Enzersdorf (Schu), Bisamberg (m). Neusiedlersee (Wk). — VK. EB 31, 1. KR 26, 163 (N): „Die Rassen des *Bembidion* (*Phila*) *obtusum* Serv.“

Hier möchte ich erwähnen, daß in die vorstehend behandelte *Bembidion*-Gruppe auch das Subg. *Neja* Motsch. gehört mit *nigricorne* Gyllh., welche Art bisher aus der Ostmark nicht gemeldet werden konnte, die aber meines Erachtens in Gegenden von Od., wie etwa jene der höher gelegenen Teile des Mühlkreises, oder aber in Nd., etwa um Heidenreichstein herum, wohlgeeignete Lebensbedingungen hätte. Leider ist bisher in jenen Gegenden kaum eingehender gesammelt worden, auch wird *nigricorne* sehr leicht für *lampros* oder *properans* gehalten und garnicht mitgenommen. Die Art lebt auf kahl geschlagenen oder schütter bewachsenen Heideflächen, unter den Heidebüschen, sowie unter Kiefernadeln und Flecken am Boden. Man muß die Büsche aufheben und den Sand zwischen den Wurzeln lockern. R. Heinemann, EB, 11, 18. Fr. Peetz, EB 36, 38. Lux. 36, 159 (m).

B. nigricorne liegt vor aus Finnland, Kurland, der Umgebung von Warschau, aus Schweden, Nord- und Süd-England, Holland und Belgien. Deutsche Belege: Aachen (Wüsthoff), Meinweg (Horion), Heidegebiet um Hamburg: Wittmoor (Bollow), Rosengarten (Zirk). Munster, Lüneburger Heide (Barner). Nordseeinsel Memmert (Alfken). Palingener Heide (Benick). Wiedenbrück, Westf. (Barner) (Peetz), Harz, Hahnenklee (Heinemann), Celle (Dorn), Dübener Heide (Kölller), Blomberg, Kreuzkrug (Koester), Senne in Lippe (Dormeyer), Hanau (v. Bode-meyer), Breslau (Polentz), Brunneck, O. — S. (Nowotny).

Geographischer Bestand am 31. Dezember 1942: 53 *nigricorne* von 24 Fundorten, bezw. 42 Sammlern.

Jeannel stellt *nigricorne* zum Subg. *Metallina*.

B. (Princidium) punctulatum Drap., über alle ostmärkischen Flußniederungen verbreitet, auf Uferschotter. In höheren Gebirgslagen seltener. Sal. Mariapfarr und Zell am See (Fr).

V.: Riezlern (W). Ti.: Thal a. Drau (Do), St. Jakob-Deferegggen, 1380 m (m). Kä.: Ossiacher See (Me), Pischeldorf (Moo), Faak am See (Ma), Eisenkappel (M), Ferlach (Sc), Gail- und Drautal (K), Lavanttal bei Wolfsberg (D). St.: Graz (N), Leoben (Me), Knittelfeld (Lb), Ehrenhausen (H), Pettau (Scheibel). O.: Wald-aist, Kreamsfluß, Traunfluß, alle (Wt). Nd.: Scheibbs, Zwettl am Kamp, Waidhofen a. Ybbs, alle (N), Heidenreichstein, Edlesberg bei Gutenbrunn, Wimpassing a. Leitha, Hirschwang a. Schwarzza, alle (m). Wien Umgebung (D).

B. (Testedium) bipunctatum L. Die Stammform der Ebene mit schmalerem Halsschild und sehr zarter Punktstreifung der Flügeldecken in der O. selten: Bisamberg-Donau (leg.?), Heidenreichstein, am Teich (m). Die robustere grobstreifige, alpine ssp. *nivale* Heer häufig an Schneefeldern aller ostmärkischen Alpengebiete. Schneeberg, Oetscher, Dürrenstein, Raxalpe (D), selten bei Krems a. Donau in der Mauternau (B), wo von den Bergen herabgeschwemmt.

B. (Paraprincipidium) ruficolle Ill. wohnt in und auf feinem Ufersande, fehlt aber an der Donau. Im Museum Dresden befinden sich alte Belege, bezettelt: „Austria (C. Felsche)“, was sich auf das böhmische Elbe-, oder aber auf das galizische Sereth-Gebiet beziehen wird. — VK. EB 12, 10–11 und S. 278. EB 14, 165. EB 35, 219. EB 36, 199.

B. (Eupetedromus) dentellum Thbg., verbreitet über sumpfige Gelände der ganzen O., in die Alpen nicht vorgedrungen. Überall in den Donauauen häufig an stehenden oder langsam fließenden Gewässern, auch im Wienerwald (D). Od.: Wildshut (Le). St.: an Mur und Drau (D).

B. (Eup.) Starki Sch., in Laubwäldern bergiger Gegenden an schattigen Sumpfstellen, Quelltümpeln, alten Prügelwegen usw. selten, meist mit *dentellum* zusammen. Od.: Wildshut (Le). Ti.: Reutte (Kn), Jungholz (A). St.: bei Graz (und auch bei Czernowitz: Cecina, Zuczka, Buk.) „an schütter bewachsenen Waldtümpeln im Laubwalde, zusammen mit Schüppeli“ (Pn). Nach (Ho) 2 Exemplare am Neusiedlersee (EA 25, 5), doch fehlen Belege. VK. EB 13, 9–10. KR 29, 33.

B. (Notaphus) varium Ol. über alle Niederungen der O. wie *dentellum* verbreitet, häufig an schlammigen Ufern, auch am Stausee im Wienerwald und in der Umgebung von Wien (D).

B. (Not.) obliquum St. in der O. wenig verbreitet, bei Wien fehlend. Od.: Zizlau (Wt), Schlägl (Gs). Nd.: Zwettl am Kamp (N), Edlesberg bei Gutenbrunn, Heidenreichstein, Waidhofen und Raabs a. Thaya, Seebisfer bei Lindau, alle (m). Von Heidenreichstein in ganz wenigen Stücken auch die f. *coerulea* (ab. *Freymuthi* Wgn.).

B. (Not.) semipunctatum Donov. überall gemein in der O., an Flußufern und in den Auegebieten der Ebene, auch im Wienerwald und bei Wien. Wie *varium*, nicht in den Alpen.

B. (Notaphemphanes) ephippium Mrsh., halobiont, nur am Neusiedlersee, besonders am Ostufer (D). In letzter Zeit selten. VK. EB 17, 4—6. KR 20, 96.

B. (Plataphus)¹⁾ prasinum Dft. 1812, loc. class. Umgebung Wiens, wo heute kaum noch vorkommend. Nd.: Mödling (coll. Gr.), Mühldorf (Str.). Lebt auf Kies-, bezw. Schotterboden. Sal.: Mariapfarr-Lungau (Fr). St.: am Murfluß, St. Lorenzen (Me), Frohnleiten (W), Graz (N), Gratwein (R), Goeß bei Leoben (Me). VK. EB 13, 1—2.

B. (Pl.) Friebi Net.²⁾, sowohl bei Muhr (an der oberen Mur) als auch bei Mariapfarr a. Taurach, also am Südhänge der Nieder-tauern, gemeinsam mit *prasinum*, aber viel seltener (Fr). — W 14, 47. Frohnleiten a. M. (W). Knittelfeld (Lb).

B. (Daniela)³⁾ tibiale Dft., loc. class. Umgebung Linz. Die Art bewohnt die Schotterunterlage der Ufer von Gebirgsbächen, meidet schotterfreie größere Flüsse, liebt Laubwaldschatten und ist über die ganze O. verbreitet. Auch bei Wien im Wienerwald häufig. — VK. EB 12, 2 und S. 278. KR 29, 33 und 35.

B. (Dan.) geniculatum Heer, an Wildbächen in der ganzen O., lebt vielfach mit *tibiale* gemeinsam, steigt aber höher, da weit mehr Gebirgstier. Im Wienerwald bei Wien heute nicht mehr heimisch. — VK. EB 15, 10—12. KR 29, 31.

B. (Dan.) complanatum Heer, ebenfalls Gebirgstier, über V., Ti., Sal., St. und Kä. verbreitet. Seltener Fundorte: Gstat-terboden (Me), Mankufer (La), Goisern (N).

¹⁾ (N): W 13, 137 „Das Subgenus *Plataphus* Motsch.“ Belege aus Kä. sehr erwünscht, da fehlend.

²⁾ Für die Gruppe des *hirmocoelum-Friebi* wurde das Subg. *Hirmoplathus* Netolitzky gegründet.

³⁾ Strand's Umbenennung in „*Bembidionetolitzkya*“ wird von (N) verworfen!

B. (Dan.) longipes Dan. ist ähnlich verbreitet wie *complanatum*, aber viel seltener. Albona-Arlberg (Br), Spullersee (Mü), Lofer (Schn), Hochkönig (Le), Hohe Tauern, Habachtal (Sc), Hochschwab (Wk). Häufiger in Ti.: Reutte und Gramaistal (Kn), Innsbruck Umg. (Pe), Lienz Umgebung (Ko).

B. (Dan.) tricolor F.¹⁾ Für diese Art gilt das unter *geniculatum* Gesagte, auch sie ist über die ganze O. verbreitet. Redt. III, 84: „am Donau-Ufer bei Wien häufig“. Heute bei Wien kaum noch zu finden. Alte Belege: Wienerwald (Br), Hadersdorf (Hi), Mödling (Natterer), Ulrichskirchen (Sp), Traisental (MI), Kirchberg a. Pielach (Cu), Herzogenburg (Gr), Feistritz am Wechsel (m). — VK. EB 14, 11—12.

B. (Dan.) conforme Dej., ähnlich verbreitet, aber weit seltener als *tricolor*. Wo sich *conforme* findet, erbeutet man meist auch das *tricolor*, jedoch nicht so, umgekehrt. Piesting (Reitter sen.), Oetscher (Koltze). Od.: Ebensee (He), Steyr (Pt), Grünburg (Be), Lofer (Rodt), Mariapfarr (Fr), Hintersee bei Faistenau und Hochkönig (Le). V.: Arlberg (Ga), Feldkirch (Ha), Riezlern (W). Ti.: Jungholz (A), Reutte und Gramais (Kn), Weitlanbrunn (Lt), Deferegggen-St. Jakob (m). St.: Admont (Strobl), Hochschwab (Wk), Maria Zell (N). Kä.: Plöckengebiet (Ko), Faak am See (Ma), Wolaja-See (C). — VK. EB 15, 7—9. KR 29, 33.

B. (Dan.) monticola St.²⁾, oft an den gleichen Gebirgsufern wie *geniculatum*, über die ganze O. verbreitet. Redt. III, 84: „sehr häufig“. Heute bei Wien sehr selten. Wienerwald-Hainbach (Hi), Inundationsgebiet Tuttonhof a. Donau (leg.?), Kaltenleutgeben bei Wien, einmal 1 Stück (m), Lunz, Scheibbs, Waidhofen a. Ybbs und Zwettl am Kamp, alle (N), Mankufer (La), Herzogenburg (Gr). Od.: Moosach bei Wildshut und Ostermieding (Le), Enns (Hi), Ebelsberg, Steyregg und Traun-Fluß, Steeg bei Ischl, alle (Wt). Vöcklabruck (S). — VK. EB 14, 1—2. KR 29, 31.

B. (Dan.) fasciolatum Dft., loc. class. Donau bei Linz, bewohnt die verschotterten Uferstrecken dieses Stromes abwärts bis zur Reichsgrenze, in Ti. die Lechufer im Kreise Reutte, sowie die Innufer. In St. die Mur- und auch — wie in Od. — die Ennsufer. In Kä. die Draufer usw. Od.: Sälzach bei Wildshut (Le), Steyr, Ebelsberg und Plesching (Wt), Dürnbach a. E. (Pt).

¹⁾ Csiki's Umbenennung in *varicolor* F. bleibt besser unberücksichtigt!

²⁾ Für *monticola* wurde das Subg. *Peryphilus* Jeannel aufgestellt.

V.: Bludenz (Moo), Bregenz, Ach, Vorkloster, Andelsbach, See-Laiblachufer, alle (Mü). — Müller: CC 29, 96 und 149 (W).

B. (Dan.) Bugnioni Dan., selten, Zirbitzkogel (leg.), Lavanttal-Koralpe (We).

B. (Dan.) ascendens Dan. fehlt am Donaustrom und kommt mehr im bergigen Gelände an Flußufem vor, so im Kamptal, Traisental, an der Ybbs, Enns, Mur, Drau, Lavant und Gail. Am Inn und am Lech. Od.: Waldaist, Krems- und Traun-Fluß, alle (Wt). Fehlt anscheinend in V. Die ab. *axillare* Dan. ziemlich selten: Grünburg, Od. (Pt), Graz (N), Frohnleiten a. M. (W), Eisenkappel (Schu), Vellachufer (Matcha). Nd.: Mannigfall (L), Hirschwang-Schwarza (m).

B. (Peryphus) nitidulum Marsh.¹⁾, über Laubwaldgebiete der ganzen O. verbreitet, selbst bei Wien im Wienerwald noch häufig, bewohnt auch die Gebirgswaldungen, bildet aber in höheren Lagen eine dunklere, kleinere Rasse: ssp. *incognitum* Müll. BIT 31, 34 (*alpinum* auct., nec Dej.), in dem ganzen ostmärkischen Alpengebiet, oft bis an die Schneefelder emporsteigend, stellenweise häufig. EB 37, 89.

B. (P.) dalmatinum Dej. Südsteiermark, neuestens bei Graz (Mjr. Strupi) VK. EB 14, 5—6. (N): D 11, 53 „Die Rassen des *Bembidion dalmatinum* Dej.“

B. (P.) Stephensi Crotch, ein echtes, weit verbreitetes Lehm-tier, auch an den meisten feuchten und schattigen Lehmstellen der O. nicht selten. Od.: Linz (Pr), Steyr (Pt). Salzburg (Ha). V.: Riezlern (W). Ti.: Gramais Umg. (Kn), Innsbruck Umg. (Pe), Thal und Hopfgarten (Ko). St.: Graz (D), Selztal, Hieflau und Bärndorf bei Rottenmann, alle (Moo). Nd.: Waidhofen a. Ybbs (N), Schneeberg (Sp), Wienerwald (D). KR 26, 208. Lux. 36, 160. VK. EB 36, 3. EB 37, 217.

B. (P.) Milleri Duv. vertritt — wie im Altreich — auch in der O. das südlichere *brunnicorne* Dej. und lebt besonders in Ziegelschlägen, Steinbrüchen usw. Früher bei Wien garnicht selten: Laaerberg (Rtrr), Gersthof (Hi), Mödling (Cu), Wienerwald (Br), Stetten (Mo), Neudorf (leg.), Brühl, Rekawinkel und Lunz, alle (G), Wechselgebiet (M). Od.: Linz-Urfahr und Steyr Umg. (Wt), Schlatt (Hil). St.: Graz (N), Frohnleiten a. M. (W), Knittel-

¹⁾ Jeannel verweist *nitidulum-dalmatinum-Stephensi* in das von ihm aufgestellte Subg. *Peryphanes*.

feld (Lb). Ti.: Innsbruck Umg. (Pe). V.: Bregenz (Mü). KR 26, 207. „Carinthia II“, 36, 49, führt (Hl) *brunnicorne* Dej. aus Kä. an: vom Bärengraben bei Rosenbach und aus den Gräben der Koschuta. Nachprüfung wünschenswert!

B. (P.) balcanicum Apflb. Osttirol: Böses Weibeke, Deferegger Geb. (Hi) und Schobergruppe-Alkusersee, Alm (Ko). KR 29, 34. EB 37, 484.

B. (P.) lunatum Dft., loc. class. Linz a. D. In den Augebieten des ostmärkischen Donaulaufes nicht selten. Die Art lebt auf feinstem Sande (Silt) unter Weidenbüschen längs der Flüsse, aber auch an Tümpeln in Ziegeleien, am Stausee im Wienerwald und ähnlichen Plätzen in der ganzen O. Zurndorf, Bgld. (F), Golling (Hil). Selztal (Moo), Graz (Pn), Schladming (Schu). Ferlach (Sc), Gailtal (K). Häselgehr-Lechtal (Kn), Hall (A), Arzl (Pe), Deferegggen-St. Jakob (m), Ainet (Hi), Isel (Ko). Bregenz (Mü), Feldkirch (Ha), Riezlern (W), Bludenz (Moo).

B. (P.) terminale Heer, an Gebirgsflüssen. Sal.: Rauris (leg.?), Ti.: Fritzens (Daniel), Innsbruck (D), Hall (A), Pfunds (M2), Lienz (G), Iseltal (Ko). V.: Nüziders (Moo).

B. (P.) rupestre L. erbeutet man durch Herumtreten auf rissigem Lößboden. Innsbruck, Arzl (Wr), Hall und Jungholz (A), Reutte und Sterzing (Kn), Weitlanbrunn (Lt), Lungau (Mo). Rosental (Hl), Egger (Pn). Selztal und Bärndorf bei Rottenmann (Moo). Admont (F), Pretulalpe, Paalgraben und Obdach, alle (N), St. Johann a. T. (S). Od.: Rupprechtshofen (Gs), Wildberg (Wt), Greinerschlag und Unterweißenbach sowie Rubenteich im Mühlkreis, alle (m). Lunz und Zwettl a. K. (N), Heidenreichstein, Gutenbrunn-Edlesberg, Raabs a. Thaya und Seebisufer bei Aigen alle (m). Fehlt bei Wien.

B. (P.) ustulatum L. in der ganzen O. gemein. An Flußläufen der Niederung hie und da auch die geflügelte Form *pseudoustulatum* Müll. KR 34, 56. EB 37, 89.

B. (P.) distinguendum Duv., ein Bergtier, selten. Lebt an den Ufern des Lech, des Inn und der Drau. Wattens (Pe), Reutte und Häselgehr-Elmen (Kn), Forchach über Reutte (Kr), Lienz (Ko). Bludenz, V. (Moo). Kä.: Gailtal (K), Drautal (Kon), Kleblach, Oberdrauburg und Seebach bei Villach, alle (Me), Rosental (Ko). Villach (Hl).

B. (P.) femoratum St. lebt in Sandgruben, auf Ziegeleigründen, sowie in den Auegebieten des ganzen ostmärkischen Donaulaufes und ist in den Niederungen häufiger als in den Vor- alpengebieten. Es bewohnt die Ufer der Thaya und Ybbs, des Kamp, des Stausees im Wienerwald und des Neusiedlersees. Man findet es an der Leitha, der Drau usw.

B. (P.) Bualei Duv., nicht selten an Gebirgsstromufern in allen größeren Tälern von Od., Sal., Ti., V., St. und Kä. In Nd. eher seltener, an der Donau wohl nur angeschwemmt. Die dunklere ssp. *Bänningeri* Net. KR 26, 167, in höheren Lagen in Sal.: Lungau-Mariapfarr (Fr), Mauterndorf (Mo), Rotgüldensee (M), Werfen (N), Oberes Murtal (Bl), Habachtal (Sc). Kä.: Heiligenblut (Me), Mallnitz und oberes Maltatal (Hi). Ti.: Gramais (Kn), Radumheltal-Pfunds (Pe), Sölden (M2), Venediger-Johanneshütte (Hi), Kals und St. Justina (S), Lesach, Dorfertal, Debanttal (Ko), Deferegggen, St. Jakob-Schwarzach (m). EB 37, 225.¹⁾

B. (P.) fulvipes St., selten und lokal. Kl.-Wolkersdorf-Leitha (Bl) (Cu). Reisch und Kirchbach-Gailtal (K), Arnoldstein (Me), Ferlach (Pn), Obir (Gr), Lloibl und V. Montavon (leg.?). Gschnitz bei Innsbruck (Pe), Deferegggen-St. Jakob, Schwarzach (m). — VK. EB 16, 7—9. KR 29, 33.

B. (P.) eques St.²⁾, selten. Umgebung von Graz (Krauß). Karawanken (Otto), Arnoldstein und Villach (Me). Eisenkappel und Ferlach (Sc). V.: Feldkirch (Moo). — VK. EB 17, 1—3. KR 29, 34.

B. (P.) oblongum Dej., selten. Kä.: Ferlach (Sc). In der O. häufiger, die kleinere Rasse: ssp. *tergluense* Net. KR 18, 23 (beschrieben aus den julischen Alpen und auch in Oberbayern vorkommend): Ti. unt. Inntal (Ha), Ehenbichl bei Reutte (Kn), Forchach über Reutte (Kr), Ainet-Iselfluß (Ko), Deferegggen-St. Jakob, Schwarzach (m). Villach, Warmbad (Me).

B. (P.) testaceum Dft., loc. class. Linz a. D., besetzt die Donauufer und Nebenarme des Stromes in der O., lebt am Kamp-

¹⁾ (N): „Zur Kenntnis der europäischen Gruppe des *Bembidion Andreae* F.“ Das echte *Andreae* kommt im Großdeutschen Reiche nicht vor. Nach Lindroth (l. c. 86—89) zeigt dasselbe — was den sehr verwickelten inneren Penis-Bau anbelangt — beträchtliche Unterschiede. Ich führe *femoratum* und *Bualei* als sp. pr. Ebenso *Illigeri*. (N) EB 14, 54.

²⁾ Für die Gruppe des *eques-combustum-fulvipes-giganteum* wurde das Subg. *Euperyphus* Jeannel aufgestellt.

und Mank-Ufer, an der Thaya, March und Leitha in Nd. Zurndorf, Bgld. (F). Od.: Wildshut (Le), Steyr (Pt), Erns (Hl), Ebelsberg, Steyregg, Zizlau, Plesching, alle (Wt). Auch an den Fluß-fern der übrigen Teile der O. VK. EB 24, 1.

Hier sei hingewiesen auf:

B. (P.) saxatile Gyll., das an Kalkboden gebunden ist und am Chiemsee in Oberbayern gefunden wurde. Vielleicht gibt es auch an einem der vielen schönen ostmärkischen Seen ähnliche Kalkstellen?¹⁾ VK. EB 34, 2. EB 36, 125. EB 37, 287.

B. (P.) fluviatile Dej. lebt im Boden abschüssiger oder steiler Lehmufer an Flüssen und Teichen. Redt. III, 84: „nach Ullrich bei Wien, aber selten“. Kritzendorf (coll. Natterer), Stockerau (Be), Mankufer (La), Hainburg-Donau und Mannersdorf a. March, am Teich (m). St.: Graz (N), Murau (Schb). Od.: Ennsfluß, Nettingsdorf bis Neuhofen (Wt). — Lux. 36, 162. VK. EB 39, 1. Kä.: Grafenstein (Prossen).

B. (P.) decorum Zk., häufig an Flußfern, auf Schotter, in der ganzen O. einschließlich der Umgebung von Wien. Auch im Gebirge. EB 36, 21.

B. (P.) modestum F. bewohnt die Donauufer der ganzen ostmärkischen Stromstrecke samt Nebenarmen, lebt am Kamp- und Mankufer, an der March und Leitha, verträgt einen stärkeren Zerkleinerungsgrad der Bodenunterlage als *tibiale* und ist deshalb auch weiter in die Ebene eingedrungen. Im Gebirge seltener als *decorum*. Lungau-Mariapfarr (Fr). Od.: Rupprechtshofen (Gs), Grünberg (Pt). Graz (N), Knittelfeld (Vo), Wildon (R), Selztal und Bludenz, V, (Moo). Imst (leg.?), Deferegggen-St. Jakob, Schwarzach (m). VK. EB. 14, 7—8.

B. (Testediolum) glaciale Heer, hochalpin, an Schneefeldern des gesamten ostmärkischen Alpengebietes, nicht selten. Es ist noch zu klären, ob in den Alpen von V., Ti. und in den Karawanken unter *glaciale*, in kleinem Prozentsatz *pyrenaicum* Dej. vorkommen. Jedenfalls treten umgekehrt, in den cottischen Westalpen, an den Schneefeldern des Monviso, unter den dort häufigen, vielen *pyrenaicum*, in sehr kleiner Zahl auch *glaciale* auf. Ebenso in Südfrankreich: Prolognan-Savoie (Audras), Lautaret-Hautes Alpes (J. Jacquet: ME 35, 26, f. *alpina*).

¹⁾ Schon findet sich *saxatile* im 1. Nachtrag (abgeschlossen im August 1942) zu Band I von Horion's „Faunistik“ aus der O. angeführt und zwar vom Saalachufer, Wals bei Salzburg (Frieb leg.)

B. (Nepha) Illigeri Net. In der ganzen O. einschließlich der Umgebung von Wien ziemlich häufig, meist an kleineren Gewässern, auch in Ziegelschlägen. VK. EB 37, 3. EB 38, 94. *B. Genei* Küst. nicht im Großdeutschen Reiche!

B. (Synchostictus) stomoides Dej. (nec *atroviolaceum* Duf.), lebt auf Schotterboden der ostmärkischen Gebirgsgegenden an Flußufern, früher auch im Wienerwald (Ha) und bei Ulrichskirchen (Sp), in neuerer Zeit um Wien nicht mehr gefunden. Nd.: Lunz (Hil), Od. Wildshut (Le), Klaus (Gs). Heimisch und nicht selten in Sal., V., Ti., St. und Kä. (D). VK. EB 32, 2. EB 36, 129.

B. (Syn.) Millerianum Heyd., kommt oft an den gleichen Stellen mit voriger Art gemeinsam vor. Od.: Wendbach (Pt), Klaus (Gs), Vöcklabruck (S), Wildshut (Le). Nd.: Schneeberg (Str), Hirschwang-Schwarza (m), Wechsel (Natterer), Lunz (Plason sen.), Scheibbs-Erlaufufer und Waidhofen-Ybbs (N). Sal.: Oberes Murtal (Bl), Krimmler Tauern (Pt), Wals und Untertauern (Fr), Filzmoos-Mandling (m). Ti.: Jungholz (A), Kalserbach-Ostti. (Ko). Kä.: Millstädter See (Springer), St. Andrä-Lavanttal (N), St. Veit a. Glan (Me), Lloibl (C), Eisenkappel (M2), Velachufer (Klenka). St.: Mariazell (Hil), Paalgraben-Tauern, Göriachtal-Hoch Golling, Waldbach und Obdach, alle (N), Knittelfeld (Lb), Selztal (Moo). — VK. EB 33, 1.

B. (Syn.) ruficorne Strm. besetzt auch in der O. weit ausgedehntere Gebiete als die beiden vorhergehenden Arten. Alte Belege: Kritzendorf bei Wien (Wk), Stockerau (Be). Um Wien heute nicht mehr zu finden. Lunz und Waidhofen a. Ybbs (N), Oetschergräben (Ga). Od.: Garsten, Molln (Pt), Ebensee (He), Grünburg (Be), Steyregg (Wt), Goisern (N). Sal.: Fusch (Me), Habachtal (Sc), Mariapfarr (Fr), Filzmoos (m). Sehr verbreitet in V., Tl., St. und Kä. (D).

B. (Syn.) tarsicum Peyr. lebt im feuchten Sandboden, unter Weidenbüschen an Flußufern, ist in der Südsteiermark heimisch, wurde aber vor 1914 von (Str) in den Donauauen bei Wien und auch am Neusiedlersee gesammelt. St.: Spielfeld-Straß (Hl). Kä.: Rosental (Hl). (Hl) führt in „Carinthia II“, 36, 49 *B. elongatum* Dej. vom Draufer bei Maria Rain und auch von Eisenkappel an, welche Stücke ebenfalls zum *tarsicum* gehören. VK. EB 32, 4 und S. 145. Lux. 36, 84.

B. (Syn.) elongatum Dej. lebt wie *tarsicum* und liegt nur aus Od.: Enns (Hl) vor.

B. (Syn.) decoratum Dft., loc. class. Wien. Alte Belege: Wien-Bisamberg (Str), Wienerwald-Hainbach (Hi). — Herzogenburg und Hollenburg-Donau (Gr), Lunz (Hil), Waidhofen a. Ybbs (N), Kirchberg a. Wechsel (G), Wimpassing-Leitha (m), Kl. Wolkersdorf-Leitha (Bl). In V., Ti., Sal., Od., St. und Kä. nicht selten (D). — VK. EB 26, 2.

B. (Pseudolimnaeum) Doderoi Ggbl. lebt — versteckt zwischen *Petasites*-Wurzeln, Erdreich und zusammengeschwemmten Laubmassen — auf sandigem Schotterboden an schattigen Wasserläufen in Gebirgsgegenden. Bei Wasserfällen, nahezu in der Sprühzone, manchmal in größerer Anzahl. Kä.: Kirchbach im Gailtal (K), Mauthen (Wt), Karawanken, Zell Pfarre und Waidischthal (Ko), Ebental-Wasserfall und Lloibl (Hi), Eisenkappel (M2). St.: Frohnleiten a. Mur (W), Graz (D), Peggau-Wasserfall (Kon), Johnsbach bis Höllbach (Wt), Bärndorf bei Rottenmann (Moo). Ti.: Elmen (Lechleitner), Forchach über Reutte (Rief), Hochfirl- und Embachklamm bei Innsbruck (Pe), Debanttal, sowie Lienz und Thal am Drau-Ufer (Ko). Od.: Wendbach (Pt), Traun-Fluß, Steeg bei Ischl (Wt). Nd.: Schneeberg (Str), Wienerwald, Kaltenleutgeben bei Liesing (Mo). Seit Jahren bei Wien nicht mehr zu finden. Lux. 36, 81.

B. (Ps.) inustum Duv. Ein auch in der O. äußerst seltener und in den Sammlungen — wenn überhaupt vorhanden — meistens nur sehr spärlich vertretener Käfer. Lebt wie *Doderoi* an dunklen Orten, unter tiefer eingebetteten Steinen, wird meistens nur in einzelnen Stücken erbeutet, im Mai, in der Dämmerung manchmal im Fluge, ist teilweise auch an Hausmauern angetroffen worden. (K) fand ihn bei Kirchbach im Gailtal zusammen mit *Doderoi*, (Pt) ebenso bei Steyr, (Kon)¹⁾, einmal in der Kreuzeckgruppe in Kä. Nach (Ko) lebt *inustum* am Grafenbachl bei Lienz (Draufufer abwärts der Einmündung der Isel) und ist das Grafenbachl ein typischer, viel Schotter führender Wildbach (Glimmerschiefer).

Uns fehlen Ostmark-Belege! Lux. 36, 81.

B. (Semicampa) Schüppeli²⁾ Dej. nicht selten in den Auegebieten der Flüsse, über die ganze O. verbreitet und sowohl in der Donau-Niederung als auch in den Gebirgsgegenden vor-

¹⁾ Viktor Kanschegg, Graz-Gösting, starb am 8. IX. 1938 und hat seine Käfersammlung dem Naturhistorischen Museum in Wien gespendet.

²⁾ (N): W 22, 85 „Best. Taf. f. d. Subgenus *Semicampa* Net.“

kommend, liebt Laubwaldschatten und findet sich am Rande von Quelltümpeln und kleineren Wasserläufen unter Laub usw. Od.: Ostermiething (Le), Krems- und Traun-Fluß (Wt). Sal.: Lungau (M), Mariapfarr (Fr). Ti.: Elmen (Lechleitner), Reutte (Kn). St.: Selztal (Moo). — VK. EB 38, 3.

B. (Sem.) gilvipes St., selten, hat — trotz ähnlicher Lebensweise — in der O. nicht annähernd die Verbreitung wie *Schüppeli* und ist vor allem nicht so weit in die Berge vorgedrungen. Prater und Donauauen bei Wien (D), Wienerwald-Hadersdorf (Br), Stockerau (Be), Leithageb. (M), Zurndorf, Bgld. (F), Marchegg (Schb), Laa-Thayaauen (m).

B. (Diplocompa) fumigatum Dft.: Fn. Austr. II (1812), 204, ohne nähere Fundortangabe beschrieben. Redt. III, 86: „von Ferrari in Linz am Ufer der Donau gesammelt“. Wienerwald-Hainbach (Hi), Stausee (m), Vöslau (P), Nußdorf bei Wien (Bachofen), Bisamberg-Donau, Stetten bei Korneuburg, Heidenreichstein: am Teich und Seebufer bei Lindau, alle (m), Neusiedlersee (D), durchwegs immer nur einzeln.

B. (Dipl.) assimile Gyll., nicht selten in Wien's Umgebung und am Neusiedlersee (D). Gars am Kamp (Mi), Steinegg a. K. (Str), Krems (B), Herzogenburg (Gr), Ulrichskirchen (Sp), Laa a. Thaya (m), Marchegg (Schb), Vöslau (P). Bregenz (Mü), Moritzing (Bitschnau), Rax (He), Graz (N).

B. (Talanes) aspericolle Germ., halobiont. Redt. III, 81: „am Ufer des Neusiedlersees häufig“. Zuletzt dort vor 1914 ges. (Str). Heute nicht mehr auffindbar. „Hauptfangzeiten: zeitiges Frühjahr und September auf feuchtem Salzboden frei umherlaufend und aus Detritus der Randpflanzen zu sieben“. (Nach Adolf Horion: „Die Salzkäfer der Rheinprovinz“: Verh. Nat. Ver. d. Rheinl. u. Westf. 35, 181).

B. (Emphanes) latiplaga Chaud., halophil, an Tümpeln in der Nähe größerer Gewässer. In der O. wenig verbreitet und selten. Mödling-Ziegelei (Cu), Neusiedlersee (Hö), bei Wien in Donaunähe: Lobau, ein einzelnes Stück (m).

B. (Emph.) minimum F., halophil, lebt an Ufern stehender Gewässer, an Teichen und Tümpeln in den Donauauen bei Wien, am Stausee im Wienerwald, sowie in Ziegeleien. Dornbach bei Wien (Natterer), Achau bei Laxenburg, Ebenfurth-Leitha, Gu-

tenbrunn-Edlesberg und Heidenreichstein, alle (m). Od.: Ebelsberg (Wt). St.: Mariazell (leg.?)

B. (Emph.) tenellum Er. (*pseudotenellum* Net.), ebenfalls halophil und wie *minimum* in der Ebene, oft an gleicher Stelle. Nd.: Kimmelbach (Vo), Mannigfall (L), Rosenberg, Gars und Plank (Mi), Mistelbach, Raabs und Haidmühle a. Thaya, alle (m). St.: Wildon (R). Neusiedlersee (D). Stücke ohne Präapikalnackel sehr selten (= ab. *atratum* Hornung, Kf. Harz 1844, 18, *moeticum* Kol. Melet. Ent. I, 1845, 79).

B. (Emph.) azurescens Wagn. CC 30, 19 (*tenellum* auct., nec Er.), trifft in den Donauauen bei Wien mit *tenellum* Er. zusammen, hat aber eine viel weitere Verbreitung in der O., da es auch die Gebirgsflußufer besetzt. Sal.: (Fr). V.: Bregenz (Mü). Ti.: Hall Umgebung (A), Häselgehr-Elmen, Lechtal (Kn), Ainet-Iselfluß und Thal-Drau (Ko). St.: Schladming (Schu), Pettau und Judenburg (Scheibel), Graz (D), Frohnleiten a. M. (W), Ehrenhausen (H), Selztal und Bärndorf bei Rottenmann (Moo). Kär.: Reisach-Gailtal (K), Duell (Me), Faak am See (Ma). Od.: Steyregg (Wt). Nd.: Mühldorf (Str), Krems (B), Tulln, Greifenstein, Klosterneuburg, Kritzendorf, Mannersdorf a. March, Marchfeld-Lobau, alle (m). Stücke ohne Präapikalnackel, in Gebirgsgegenden stellenweise häufig (= ab. *triste* Schilsk. D 88, 181).

Bembidion (sens. str.) humerale St., ausgesprochener Moorbodenbewohner, läuft im Juli im heißen Sonnenschein auf Prügelwegen und Torfböden, meist zusammen mit großer Stückzahl der gemeinen Arten *lampros* und *quadrimaculatum* und bleibt dadurch leicht unbehelligt, bezw. wird übersehen. Redt. III, 86: „von Ferrari bei Wien gesammelt“. In der O. sehr lokal: Moorgegend um Klagenfurt (K). Od.: Wildberg (Wt), Torfstich bei Greinerschlag (m), Krems-Mauternau (B), Wienerwald-Untertullnerbach im Juli 1929 ein einzelnes Stück (m). VK. EB 32, 1. Lux. 36, 163. EB 37, 483. Dürfte im Ibmer Moos, Od., zu finden sein.

B. quadripustulatum Serv. (*quadriguttatum* Ol.). In Ziegelschlägen, an Teich- und Flußufern auf Schwarzschlamm-Boden. (KR 26, 207). Wien-Prater (Wz), Gars am Kamp (Mi), Gneizendorf bei Krems (N), Waidhofen a. Thaya, Gutenbrunn, Mistelbach, Inzersdorf-Liesingbach, Stausee im Wienerwald, Achau bei Laxenburg, Albern bei Schwechat, Angern-March und Eben-

furth-Braunkohlensee, alle (m). Neusiedlersee (Czerny). St.: Admont (Strobl), Wildon (R). VK. EB 32, 3. Lux. 36, 163.

B. quadrimaculatum L. (*quadriguttatum* F., EB 36, 129). Über die ganze O. verbreitet, häufig in Auen und auf Waldblößen.

B. (Trep.) Doris Pz., in der O. wenig verbreitet und selten. Od.: Schlägl (Gs). Kä.: Pörschach (Ko). Nd.: Steinegg am Kamp (Str), Heidenreichstein, Waidhofen a. Thaya, Seebufer bei Aigen, Klosterneuburg-Donauauen und Inzersdorf-Liesingbach. alle (m), Marchegg (Schb). VK. EB 33, 3.

B. (Trep.) articulatum Pz. in der ganzen O. gemein. An kleineren Gewässern, Tümpeln und Pfützen der Niederungen und im Voralpengebiet.

B. (Trep.) octomaculatum Gz., häufig am Rande sumpfiger Wiesen, in Auegebieten und auf lichten, feuchten Waldwegen in ganz Nd. und am Neusiedlersee. Od.: Schlägl (Gs), Ebelsberg (Wt), Linz (Pr). St.: Wildon (R), Ehrenhausen (H), Frohnleiten a. M. (W), Graz (Pn).

B. (Ocys) harpaloides Serv., westeuropäisch, in Osteuropa sehr selten. An dunklen Orten: in alten Baumstümpfen, unter der Rinde alter Zäune, gestürzter Bäume usw. Nach Miller in St., bezw. nach Sammlung Weber und Penecke bei Graz. Nd.: Waidhofen a. Ybbs (B). VK. EB 16, 1—3. Z 24, 54. Lux. 36, 83.

B. (Ocys) quinquestriatum Gyll., ebenfalls mehr westeuropäisch. In Gärten, unter Baumrinden, Steinen, sowie an und in Häusern. An alten Mauern, die mit Moos oder Epheu bewachsen sind. Im ostmärkischen Voralpengebiet die Rasse: ssp. *reticulatum* Nef. (CR 17, 77). St.: Murau bei Graz und bei Wies (Kon). Bei Linz und Waidhofen a. Ybbs beide Formen gefunden. *Quinquestriatum* liegt vor aus Sal.; Kleßheim (Fr) und aus V.: Bregenz (Mü), *reticulatum* von Wien, im Garten des 5. Bezirkes (N), Graz (Strupi). VK. EB 23, 3. Z 24, 54. Lux. 36, 83.

B. (Philochtus) biguttatum F. Od.: Ebelsberg und Alkoven (Kloiber), Krems a. D. (B), Herzogenburg (Gr), Ulrichskirchen (Sp), Gars (Mi), Kronau bei Tulln a. D. (m). Bgld.: Leithageb. (Roesler). Im Wienerwald und in den Donauauen bei Wien, ferner an der March treffen *biguttatum* und *inoptatum* zusammen.

B. (Phil.) inoptatum Sch., ersetzt am Neusiedlersee das *biguttatum*. Vöslau (P), Wechsel (W), Mühldorf (Str), Mistelbach, Laa a. Thaya, Orth a. D., Deutschwagram am Rußbach, Wimpassing a. Leitha, Moosbrunn a. Piesting und Inzersdorf am Liesingbach, alle (m).

B. (Phil.) unicolor Chd. (*Mannerheimi* auct., EB 36, 129), im Wienerwald an feuchten Wegstrecken nicht selten (oft zusammen mit *nitidulum*). Bgl.: Leithageb. (Schu), Neusiedlersee (v. Varendorff). Kä.: Wolfsberg (C), Klagenfurt (K). St.: Obdach (N), Selztal und Bärndorf bei Rottenmann, sowie V.: Feldkirch, alle (Moo). Ti.: Ötztal, Sölden (Linke), Forchach über Reutte (Kr), Tannheim (Rief). Od.: Ried im Innkreis (S).

B. (Phil.) Neresheimeri Müll. (möglicherweise eine Kreuzung zwischen *unicolor* und *guttula* mit gemeinsamem Wohngebiet). Die eingehenden Untersuchungen Lindroth's (l. c. 93 bis 96) ergaben: 1., daß sich unter ihm von mir vor Jahren gesandten *unicolor* der Wiener Umgebung, ein *Neresheimeri* aus dem Wienerwald befand und 2. die folgenden Unterschiede:

Nach Müller ist *guttula* konstant vollgeflegt, *unicolor* und *Neresheimeri* dagegen mit rudimentären Flügeln versehen. *B. unicolor* und *Neresheimeri* sind wesentlich breiter als *guttula* gebaut, mit gewölbten, seitlich stark gerundeten Flügeldecken und wenig hervortretender Schultergegend (wegen der verkümmerten Unterflügel). Oberseite von *unicolor* stets schwarz oder dunkel bräunlich ohne deutlichen Metallschimmer, dagegen bei den beiden anderen Formen konstant bläulich irisierend. Die Präapikalmakel bildet keinen sicheren Anhalt, bei *Neresheimeri* ist sie oft ganz deutlich, zuweilen sogar bei *unicolor*, nach Lüftung der Decken, merkbar. Andererseits ist diese Makel bei *guttula* oft verschwommen und wenig deutlich, sodaß die Flügeldecken (ohne Aufhebung der Decken) ganz einfarbig erscheinen. Erstes Fühlerglied und Beine bei *Neresheimeri* heller gelblich als bei *unicolor* und *guttula*. Tarsen und Fühler von *Neresheimeri* auffallend schlank, namentlich im Verhältnis zu *unicolor*, aber die Hintertarsen und das erste Fühlerglied sogar etwas gestreckter als bei *guttula*. — Fundortsmeldungen sehr erwünscht!

B. (Phil.) guttula F., in Nd. heute fast seltener als *unicolor*, mehr in Augebieten. Neusiedlersee (Ho). Kä.: Wolfsberg (C). Od.: Linz (Kloiber), Ebelsberg (Gs). Nd.: Gars am Kamp (Mi), Mühldorf (Str), Ulrichskirchen (Sp), Ober-Weiden (M),

Wien-Inundationsgebiet (Wk), Lobau (Pa), Rekawinkel (Schu), Moosbrunn-Piestingauen (m).

B. (Phil.) lunulatum Fourcr., in der O. wenig verbreitet. Bgld.: Zurndorf (F), Leithageb. (Ma), Neusiedlersee (Gr). Nd.: Mühlendorf (Str), Vöslau (P), Ulrichskirchen (Sp), Wienerwald: Dornbach (Win), Gieshübl (Pa), Eichkogel und Weidlingau, Ziegelei Leopoldsdorf bei Wien, Laa a. Thaya und Seebufer bei Aigen, alle (m).

Bestimmungstabelle der mediterranen *Apotomus*-Arten (Col., Carab.)

Von Dr. Guiseppa Müller, Trieste.

Im Laufe meiner Untersuchungen über die ostafrikanischen Carabiden stieß ich auf einige *Apotomus*-Arten, die einen genauen Vergleich mit den mediterranen Formen erforderten. Dabei stellte es sich heraus, daß dieselben noch keineswegs vollständig geklärt sind; besonders in der Gruppe der kurzhaarigen Arten (*velox*, *testaceus*, *flavescens*) herrscht noch eine gewisse Unsicherheit, die selbst in bedeutenden Sammlungen und Museen zu zahlreichen Fehlbestimmungen und Verwechslungen Veranlassung gab.

Ich verdanke das Vergleichsmaterial zu meinen Untersuchungen vor allem dem Budapest' Museum und der Sammlung Georg Frey in München. Herrn Dr. Z. Kaszab, der mir das einschlägige Material der Reitter'schen Sammlung, und Herrn C. Koch, der mir das Münchener Material zum Studium anvertraute, sage ich meinen besten Dank. Das Ergebnis war auch die Feststellung einer neuen Art aus Teneriffa (*angusticollis* m.), welche bemerkenswerterweise auch in Ägypten neben *velox* vorkommt, aber bisher offenbar verkannt wurde.

In nachfolgender Tabelle der mediterranen *Apotomus*-Arten habe ich, zur schärferen Fassung der Artcharaktere, auch die Mikroskulptur des Kopfes und der Flügeldecken herangezogen. Zwecks genauer Ermittlung der Mikroskulptur genügt nicht die Lupe; es ist auf jeden Fall das Mikroskop anzuwenden, bei gutem diffusen Tageslicht oder noch besser bei künstlicher Beleuchtung. Eine geeignete Vergrößerung ist z. B. Reichert, Objektiv 4 und Okular 4.